

차세대 DTV 방송기술 연구센터, 대학IT연구센터 선정돼

공과대학 전기전자공학과 '차세대 DTV 방송기술 연구센터(센터장 최윤식)'가 2010년도 신규 '대학IT연구센터(ITRC)'에 선정됐다.

지식경제부의 ITRC는 교육과학부의 공학연구센터(ERC)와 마찬가지로, 정부가 IT 분야의 인력양성과 핵심연구를 위하여 지원하는 국가전략 연구센터로, 특히 산업체와의 연계관계를 중시하는 연구센터이다.

이번에 선정된 '차세대 DTV 방송기술 연구센터'는, 올해 6월부터 2013년 12월까지 3년 7개월 동안, 특히 '3DTV와 초고화질TV(UHDTV) 방송을 위한 방송기자재 관련 연구'를 위하여 매년 8억원의 정부 지원

과 기타 대학당국과 산업체의 지원을 포함하여 연간 10억여 원의 지원을 받게 된다.

'차세대 DTV 방송기술 연구센터'는 우리대학교 교수 5인을 포함하여 모두 8명의 교수와 2명의 박사급 연구원, 40여 명의 석박사과정 학생이 연구에 참여하고 있다. 또한 참여의사를 밝힌 KBS, MBC, SBS를 포함한 방송사, ETRI, KETI 등의 국가연구소, NHK, ATSC 등의 국제공동연구기관, 30여 개의 국내 방송기자재 제조 기업 등을 총 망라한 50여 개의 유관기관 컨소시엄에 의하여 산업체 중심의 차세대 방송기자재 고도화 연구를 수행할 예정이다.

생명공학과 학부생 연구결과 국제 권위 저널에 실려

영국 Royal Society of Chemistry 발행 'Molecular BioSystems'지 발표



이례적으로 학부생이 국제적인 학술지에 논문을 발표했다. 생명공학과 4학년에 재학 중인 김이루 학생의 논문이 SCI급 국제 학술지인 '분자 바이오시스템스(Molecular BioSystems, IF 4.236)' 온라인판에 실린 것.

김이루 학생은 지도교수인 이인석 교수 실험실에서 학부생을 위한 '생명공학창의설계' 실험과목을 이수할 때 수행한 연구주제인 '네트워크 기반 유전자 탐색의 효율성에 대한 평가'의 결과를 논문으로 썼다.

김이루 학생은 지도교수인 이인석 교수가 개발하여 2004년 '사이언스(Science)'지와 2008년 '네이처 유전학(Nature Genetics)'지에 각각 발표한 효모와 선충의 유전자 네트워크들을 사용하여 유전자 네트워크 기반 예측에 의한 유전자 탐색이 무작위선택에 의한 유전자탐색보다 얼마나 효율적인지를 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 평가했다. 시뮬레이션의 결과에 따르면 미생물인 효모유전자 탐색의 경우는 최대 15배, 동물모델인 선충유전자 탐색의 경우에는 최대 30배까지 유전자 네트워크를 이용했을 때 효율이 증대됨을 보여주었다. 이는 사람과 같이 유

전체의 크기가 큰 고등 동식물의 연구에서 유전자 네트워크를 이용한 예측기반 유전자탐색에 의한 효과를 더 많이 기대할 수 있다는 것을 의미하는 것이다.

김이루 학생은 "중학교 시절 정보올림피아드에서 입상하는 등 컴퓨터와의 인연도 있다. 그래서 생명공학 지식과 전산학 지식을 모두 활용할 수 있는 시스템생물학 분야에서 연구할 수 있어서 기쁘다"며, "우수과 학인재 양성을 위한 노력의 일환으로 학부생들이 대학원의 연구실에 들어가 교수, 대학원생들과 함께 심도 깊은 연구를 할 수 있는 환경을 마련해주어 이런 결과를 낼 수 있었다"고 말했다. 그는 졸업 후 우리대학교 생명공학과 대학원에 진학해 이인석 교수의 지도 하에 보다 도전적인 연구를 계속 진행할 계획이다.

한편, 생명공학과와 또 다른 학부생인 신재운 학생도 공동저자로 연구에 참여했다.